

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аракеляна Арама Айковича по теме «Комплексный метод обоснования радиационной безопасности и экологической приемлемости объектов ядерной техники», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.4.9 – Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность

Существующая система обоснования радиационной безопасности (РБ) и экологической приемлемости для объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) часто не учитывает влияние некоторых источников потенциального воздействия на население, определяя лишь квоты на выбросы и сбросы радиоактивных веществ для конкретного ОИАЭ и не позволяет проводить фактическую оценку безопасности на любом этапе эксплуатации и жизненного цикла в целом, отслеживая динамику изменения радиационного и экологического воздействия ОИАЭ. Соблюдение установленных нормативных уровней сбросов и выбросов в ходе эксплуатации ОИАЭ подтверждает безопасность лишь на качественном уровне, тогда как для количественной оценки необходимо проводить более детальный и глубокий анализ факторов воздействия. Ввиду чего крайне актуальной становится разработка комплексных методов обоснования радиационной безопасности и экологической приемлемости для их непосредственного применения в планировании мер по улучшению экологической обстановки.

Научная новизна диссертационной работы обусловлена созданием комплексного метода обоснования радиационной безопасности и экологической приемлемости для ОИАЭ, который в свою очередь позволяет учитывать и продемонстрировать факт того, что экологическое воздействие указанных производств находится не только в допустимых пределах, но и количественно определять вклад ОИАЭ в формирование уровня негативного воздействия на окружающую среду и человека.

Результаты, полученные в рамках выполнения диссертационного исследования, использованы при подготовке информационных геоэкологических пакетов для рассмотренных в работе предприятий атомного энергопромышленного комплекса (АЭПК), применяются для подготовки ООБ и ОВОС, а также для работы с общественностью по вопросам обоснования РБ и экологической приемлемости, что в полной мере подтверждает практическую значимость работы.

Разработанные автором программные средства для расчёта пространственного распределения загрязнения вследствие выбросов вредных примесей стационарными источниками, а также канцерогенных рисков, создаваемых экспозицией радиоактивных и вредных химических веществ, могут быть применены для получения оценки по текущей ситуации на предприятиях

АЭПК и принятия решений по корректировке программ радиационного и промышленно-экологического контроля.

В качестве замечаний к автореферату можно отметить следующее:

– не раскрыта в полной мере разница подходов при оценке уровней неканцерогенного риска для различных вредных химических веществ, а представлена только общая зависимость для расчёта количества дополнительных случаев развития определённого заболевания (увеличения смертности) при воздействии;

– не отмечено, для какой возрастной группы выполнена оценка риска и чем мотивирован этот выбор.

Выявленные замечания имеют рекомендательный характер и не влияют на положительную оценку диссертационной работы в целом. Представленный автореферат полностью соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции Постановления от 26.05.2020 № 751), а Аракелян Арам Айкович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.4.9 – Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Начальник отдела научно-исследовательских работ
Автономной некоммерческой
организации
«Научно-исследовательский институт
проблем экологии»,
д.б.н.

Сметник Александр Анатольевич

Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский институт проблем экологии»
119017, город Москва, ул. Большая Ордынка, д.29, стр.1.
Тел.: (495) 953-72-94
E-mail: info@niipe.com

Подпись А.А. Сметника заверяю

Директор Автономной некоммерческой
организации «Научно-исследовательский
институт проблем экологии»

19 сентября 2024 г.



О.В. Плямина