

Экологическая приемлемость АЭ: комплексная оценка радиологических последствий нормальной эксплуатации объектов АЭ, крупных аварий и инцидентов, сравнительная оценка рисков

- Национальные доклады по Чернобылю (1996, 2001, 2006, 2011, 2016, 2021, 2026 - ?).
- Монографии: Радиационные аварии, Системный анализ причин и последствий аварии на АЭС Фукусима и др.

Многодисциплинарные исследования фундаментальных основ обеспечения безопасности ядерных установок

Интегральные коды для тяжелых аварий (СОКРАТ, ЕВКЛИД, ТИТАН, SFPSim). Специализированные коды (Беркут, SFPR, CONT). Миграционные коды (атмосфера, водные объекты, недра). Коды CFD класса (CONV-3D, CABARET), в том числе для задач водородной взрывобезопасности. Тренажеры (виртуальная АЭС)

**Конструирование, проектирование, обоснование безопасности, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации объектов АЭ**

Предложения по созданию систем аварийного реагирования национального и отраслевого уровней  
Разработка комплексов программно-технических средств поддержки аварийного реагирования

ТКЦ ИБРАЭ РАН с 1997 года обеспечивает круглосуточную поддержку СКЦ Росатома, СКЦ РЭА, ЦУКС МЧС России

Обращение с ОЯТ и РАО: сопровождение ФЦП ЯРБ. обоснование безопасности и цифровые модели объектов наследия; цифровое КИРО; научное руководство работами по ПИЛ и ПГЗРО.

- Принципы функционирования ЕГС РАО.
- Национальные доклады РФ по Объединенной конвенции по обращению с ОЯТ и РАО (2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2022).
- Журнал «Радиоактивные отходы».
- Монографии: Проблемы ядерного наследия, Особые РАО и др.