

**И. В. Казачков, А. В. Коновал**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СТРУЙ РАСПЛАВА КОРИУМА  
В БАССЕЙНЕ АВАРИЙНОГО ОТВОДА ТЕПЛОТЫ ВО ВРЕМЯ ТЯЖЕЛЫХ АВАРИЙ НА АЭС**

Рассматривается важная для безопасности АЭС проблема моделирования распространения струй расплава кориума в бассейне охладителя, которая возникает при разработке пассивных систем защиты от тяжелых аварий. Представлена разработанная нелинейная математическая модель струи в подреакторном бассейне одной из перспективных пассивных систем защиты и приведены результаты ее анализа и исследования. Проведенный анализ и результаты численного моделирования с использованием модели позволили установить интересные закономерности системы, могущие быть полезными как научным работникам, так и инженерам-конструкторам пассивных систем защиты от тяжелых аварий.

*Ключевые слова:* тяжелая авария, струя, кориум, бассейн, математическая модель, нелинейность.