

**А. В. Коновал, Али Калванд, И. В. Казачков**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ОХЛАЖДЕНИЯ КОРИУМА  
И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ НАГРУЖЕНИЯ КОНТЕЙНМЕНТА  
ВО ВРЕМЯ ТЯЖЕЛЫХ АВАРИЙ**

Статья посвящена анализу взаимодействия расплава кориума с охладителем и факторов, влияющих на разрушение контейнента. Рассмотрены охлаждение расплава кориума в подреакторном бассейне с помощью плавящихся блоков, а также другие варианты охлаждения. Сравнительный анализ разных систем охлаждения кориума показал их преимущества и недостатки, коррелируемость результатов авторов статьи с данными других авторов, а также возможность преодоления последствий тяжелых аварий без применения дополнительных мер по защите контейнента от превышения давления. Указывается, что необходима разработка пакетов прикладных программ для реалистичной оценки поведения расплава кориума при тяжелых авариях и уточнение исходных данных для разработки компенсирующих мероприятий по обеспечению герметичности контейнента.

*Ключевые слова:* модель, кориум, плавление блоков, отвердевание, охлаждение, контейнент.