

А. А. Авраменко, М. М. Ковецкая, Н. П. Дмитренко, Ю. Ю. Ковецкая  
*Институт технической теплофизики НАН Украины, г. Киев, Украина*

**Исследование процессов теплообмена в модели активной зоны ядерного реактора с гелиевым теплоносителем**

*Рассмотрены перспективы многоцелевого использования высокотемпературных газовых (гелиевых) ядерных реакторов. Исследованы процессы гидродинамики и теплообмена в модели активной зоны высокотемпературного ядерного реактора с шаровыми тепловыделяющими элементами. Проанализировано влияние геометрических и режимных параметров на распределение температуры теплоносителя. Представлены результаты расчета нестационарного режима с уменьшением расхода теплоносителя в активной зоне реактора.*

*Ключевые слова: ядерные реакторы, теплофизические исследования, гелиевый теплоноситель, шаровые тепловыделяющие элементы.*