

17. КОНСТРУКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

Ю.Л. Труханов, А.Г. Еремин, А.В. Матвеев

НТЦ "Энергосмос", г. Москва

А.П. Пышко.

ГНЦ РФ-ФЭИ, г. Обнинск

RU0110266



В докладе изложены подходы к конструированию энергетического модуля космической ядерной энергетической установки, состоящего из реактора с радиационной защитой и агрегатного отсека с входящими в него электромагнитным насосом, компенсационным баком и элементами жидкометаллического контура.

Приведены основные положения, на которых базируются принципы конструирования такой системы, позволяющие успешно решать стоящие перед проектировщиками задачи. Рассмотрены различные конструктивные варианты энергетического модуля и на их примере показана реализация наиболее оптимальных на сегодняшний день конструкторских решений, которые, как показали компонентные исследования, носят общий характер и могут быть использованы при разработке различного типа перспективных космических ядерных энергетических установок.