

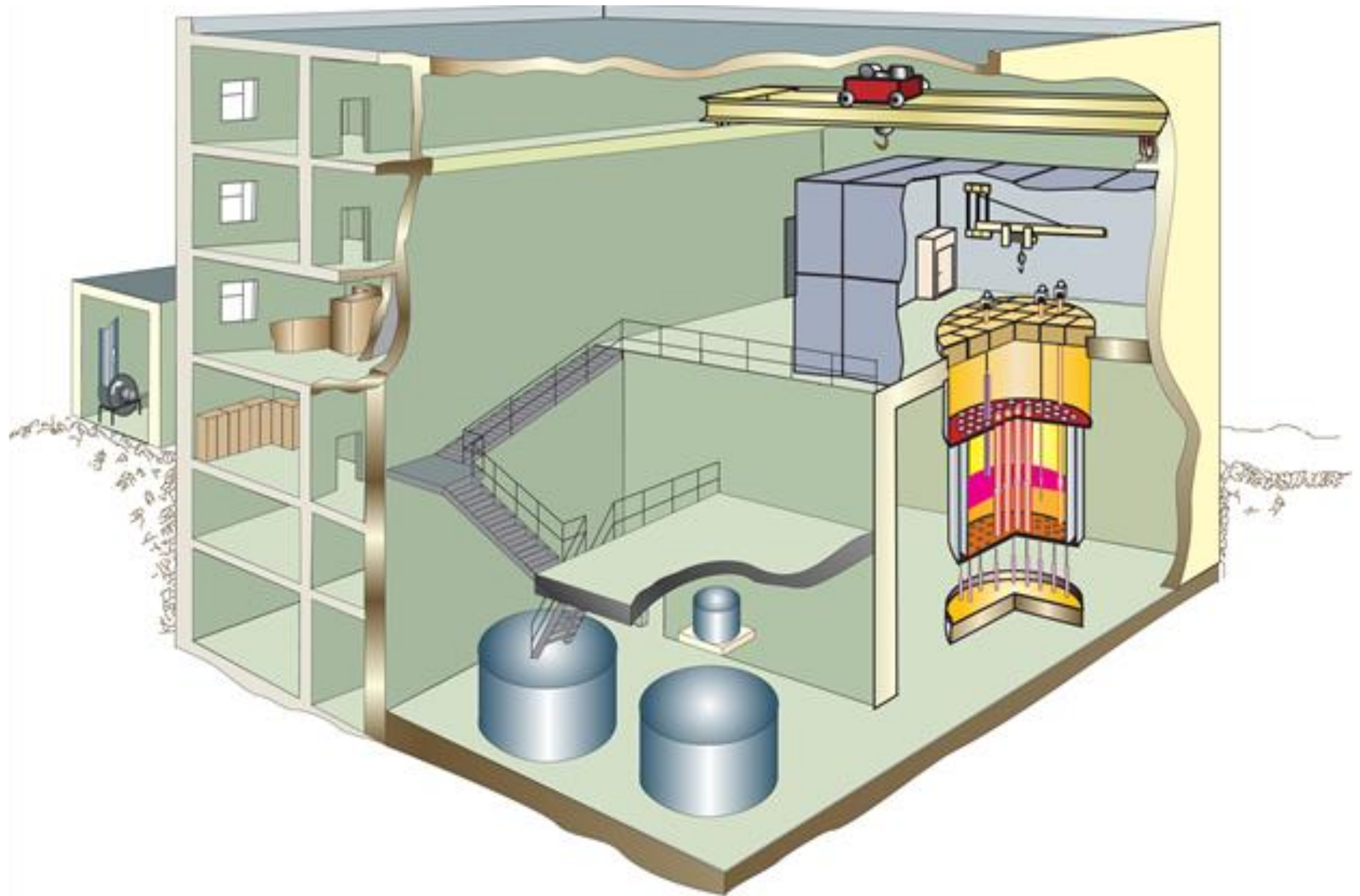


Национальный исследовательский центр  
“Курчатовский институт”  
Институт теоретической и экспериментальной физики  
Критический стенд МАКЕТ – ИТЭФ



Критический стенд (КС) МАКЕТ предназначен для исследования нейтронно-физических параметров тяжеловодных реакторных установок и получения прецизионных экспериментальных данных для повышения надежности и коррекции расчетных методик.

КС МАКЕТ создан как физическая модель промышленных реакторных установок серии ОК. За время эксплуатации КС МАКЕТ на нем были обоснованы безопасность и эффективность промышленных тяжеловодных установок широкого класса. Продолжаются работы по сопровождению действующей промышленной установки и разработке новых перспективных режимов для эффективного производства изотопной продукции.



Кроме экспериментальных исследований реальных (проектируемых и эксплуатируемых) реакторных установок на КС МАКЕТ проводились методические работы и изучение отдельных вопросов физики реакторных систем:

- разработка и апробация методов контроля подкритичности бланкетов электроядерных систем, работающих в импульсном режиме;
- обоснование безопасности и оценка эффективности  $U-Th$  топливного цикла;
- оценка эффективности реакторных установок, предназначенных для трансмутации долгоживущих отходов ядерной энергетики.

Конструкции и системы КС МАКЕТ показали надежность в эксплуатации и высокий уровень обеспечения ядерной и радиационной безопасности.