История ядерного реактора

Немного истории

Реактор СР-1

- Самоподдерживающаяся управляемая цепная реакция деления ядер была впервые осуществлена в декабре 1942 г. Э. Ферми.
- Первый реактор назывался СР-1

В СССР первый реактор , созданный под руководством И.В.Курчатова в 1946г., назывался Ф-1

- В активной зоне котла находилось 400 т графита и 50 т урана.
- Работал при мощности от 100 Вт до 100кВт
- Охлаждали реактор с помощью вентилятора

Так выглядит современный ректор Ф-1

Котел Ф-1 за 60 лет не изменился (слева), а системы управления и контроля периодически совершенствовались. Так выглядел пульт управления реактором в 80-е годы XX века (справа)

Интересный факт

- Даже когда практическая надобность в реакторе Ф-1 отпала, его решили не разбирать, как это сделали американцы с первым реактором Ферми. И, как оказалось, не напрасно. Ветеран продолжает работать на старом месте, и благодаря высокой стабильности нейтронного потока его используют в качестве эталона для калибровки аппаратуры, предназначенной для реакторов новых АЭС.